



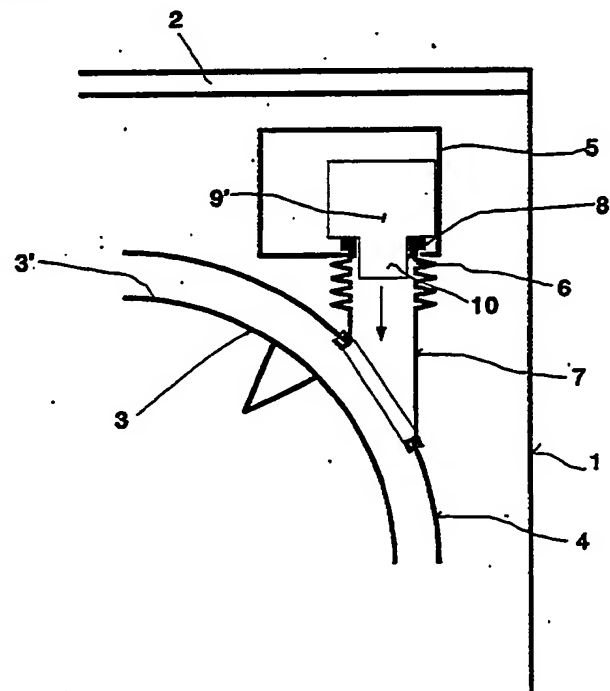
②① Aktenzeichen: 196 19 602.7
②② Anmeldetag: 15. 5. 96
②③ Offenlegungstag: 20. 11. 97

⑦① Anmelder:
AEG Hausgeräte GmbH, 90429 Nürnberg, DE

⑦② Erfinder:
Käfferlein, Heinz, 90402 Nürnberg, DE; Meißner,
Heiko, 01307 Dresden, DE; Radoschicky, Herbert,
90459 Nürnberg, DE

⑤④ Waschmaschine mit Entlüftungseinrichtung für den Laugenbehälter

⑤⑦ Waschmaschine (1) mit einem Laugenbehälter (4) zur Aufnahme einer umlaufenden Wäschetrommel (3) sowie der Waschflotte, mit einem mit einem Frischwasserzulauf in Verbindung stehenden Einspülwannengehäuse (5) für eine herausziehbare Waschmittelschublade, wobei das Einspülwannengehäuse (5) eine bodenseitige Öffnung (6) zum Abfließen des Wasser-Waschmittel-Gemisches über einen das Einspülwannengehäuse (5) mit einem Laugenbehälter (4) verbindenden gummiabstanzartigen Wasserzulauf (7) aufweist. Zwecks Be- bzw. Entlüftung des Laugenbehälters (4) ist die bodenseitige Öffnung (6) des Einspülwannengehäuses (5) durch einen Trenneinsatz (8, 8') in einen Einspülbereich (11) für das Wasser-Waschmittel-Gemisch und in einen Be- und Entlüftungsbereich (12) für den Laugenbehälter (4) aufgeteilt.



Die Erfindung betrifft eine Waschmaschine nach dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1.

Bei einer bekannten Waschmaschine dieser Art (DE 39 42 979 A1) ist die Rohrleitung der Be- bzw. Entlüftungseinrichtung für den Laugenbehälter am oberen gelegenen Teil der Laugenbehälterwandung angebracht. Für die Anbringung dieser Be- bzw. Entlüftungsleitung muß in der Laugenbehälterwandung eine entsprechende Öffnung eingebracht werden. Die an dieser Öffnung befestigte Be- bzw. Entlüftungsleitung erfordert aufwendige Halterungs- und Abdichtungsmaßnahmen. Die vorbeschriebene Halterungsanordnung der Laugenbehälter-Entlüftungsleitung ist deshalb für eine Massenerstellung arbeits- und materialaufwendig und wirkt sich damit kostensteigernd auf den Herstellungspreis der Waschmaschine aus.

Aufgabe der Erfindung ist es deshalb, das Be- bzw. Entlüften des Laugenbehälters für eine Waschmaschine der in Rede stehenden Art herstellungsmäßig effizienter und konstruktiv einfacher zu gestalten.

Die Lösung dieser Aufgabe gemäß der Erfindung ist im kennzeichnenden Teil des Patentanspruchs 1 angegeben. Vorteilhafte weitere Ausgestaltungen des Gegenstandes der Erfindung sind in den Unteransprüchen angegeben.

Durch die Erfindung wird eine konstruktiv einfache sowie kostengünstig herstellbare Be- bzw. Entlüftungsvorrichtung für einen Waschmaschinen-Laugenbehälter geschaffen, die sich auch durch eine zuverlässige Funktion auszeichnet und damit ein äußerst genaues Steuern des Laugenniveaus im Laugenbehälter sicherstellt.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in der Zeichnung dargestellt und wird anhand dieser nachfolgend näher beschrieben.

Es zeigen:

Fig. 1 einen schematischen Ausschnitt aus einer Trommelwaschmaschine,

Fig. 2 das Einspülwannengehäuse für das Wasser-Waschmittel-Gemisch in konkreter Einzeldarstellung und im Schnitt,

Fig. 3 eine Ansicht von oben gemäß Fig. 2,

Fig. 4 eine weitere Ansicht des Einspülwannengehäuses,

Fig. 5 bis 7 den Trenneinsatz in der bodenseitigen Öffnung des Einspülwannengehäuses in Einzeldarstellung und in verschiedenen Ansichten.

Mit 1 ist das Außengehäuse einer Waschmaschine bezeichnet, deren Oberseite durch eine sog. Arbeitsplatte 2 gebildet wird. Im Gehäuse 1 ist ein Laugenbehälter 4 untergebracht, in dem eine motorisch angetriebene Wäschetrommel 3 gelagert ist. Weiterhin ist im Gehäuse 1 ein Einspülwannengehäuse 5 zur Aufnahme einer nicht dargestellten Waschmittelschublade angeordnet, das bodenseitig eine Öffnung 6 (Ablauf) zum Abfließen des Wasser-Waschmittel-Gemisches über einen gummibalgartigen Wasserzulauf 7 zum Laugenbehälter 4 hin aufweist. Der Wasserzulauf 7 zum Laugenbehälter 4 ist im Bereich der Einspülwannengehäuse-Öffnung 6 und damit im Wannengehäuseboden mittels eines dort eingesetzten Befestigungsringflansches 8 gehalten. Der Befestigungsringflansch 8 ist mit einer im Einspülwannengehäuse 5 senkrecht stehenden zweiseitigen Trennwand 9, 9' versehen, die etwa im rechten Winkel zueinander angeordnet sind. Die eine Trennwand 9' hat eine die bodenseitige Einspülwannengehäuse-Öffnung 6 durchsetzende und im balgartigen Wasserzulauf 7 en-

dende Verlängerung 10. Durch einen solchen als Trenneinsatz 8' ausgebildeten einstückigen Befestigungsringflansch 8 wird die Ablauföffnung 6 in einen Einspülbereich 11 für das Wasser-Waschmittel-Gemisch zum Laugenbehälter 4 und in einen Be- und Entlüftungsbereich 12 für den Laugenbehälter 4 aufgeteilt. Um sicherzustellen, daß das Wasser-Waschmittel-Gemisch aus dem Einspülwannengehäuse 5 auch zuverlässig über den Einspülbereich 11 in den Wasserzulauf 7 zum Laugenbehälter 4 gelangt, sind im Einspülwannengehäuse 5 mit den Trennwänden 9, 9' des Trenneinsatzes 8' korrespondierende senkrecht verlaufende Leitstege 13, 14 angeformt. Die vorgenannte Verlängerung 10 der Trennwand 9' des Trenneinsatzes 8' hat dabei die Aufgabe, daß das Wasser-Waschmittel-Gemisch senkrecht gerichtet in den Wasserzulauf 7 zum Laugenbehälter 4 einläuft. Damit ist sichergestellt, daß für die Be- bzw. Entlüftung des Laugenbehälters 4 immer ein freier Querschnitt im Bereich 12 im Trenneinsatz 8' gegeben ist.

Die Trennwände 9, 9' am Trenneinsatz 8' (Befestigungsringflansch 8) und die angeformten Leitstege 13, 14 im Einspülwannengehäuse 5 werden in der Höhe zweckmäßig so bemessen bzw. ausgelegt, daß sie mit ihrer Oberkante unmittelbar an der Wandung der nicht dargestellten, in das Einspülwannengehäuse 5 einschiebbaren Waschmittelschublade enden. Durch diese Maßnahme wird verhindert, daß sich im Bereich des Be- und Entlüftungsbereiches 12 Waschmittelablagerungen bilden können.

Patentansprüche

1. Waschmaschine (1) mit einem Laugenbehälter (4) zur Aufnahme einer umlaufenden Wäschetrommel (3) sowie der Waschflotte, mit einem mit einem Frischwasserzulauf in Verbindung stehenden Einspülwannengehäuse (5) für eine herausziehbare Waschmittelschublade, wobei das Einspülwannengehäuse (5) eine bodenseitige Öffnung (6) zum Abfließen des Wasser-Waschmittel-Gemisches über einen das Einspülwannengehäuse (5) mit dem Laugenbehälter (4) verbindenden gummibalgartigen Wasserzulauf (7) aufweist, dadurch gekennzeichnet, daß die bodenseitige Öffnung (6) des Einspülwannengehäuses (5) durch einen Trenneinsatz (8, 8') in einen Einspülbereich (11) für das Wasser-Waschmittel-Gemisch und in einen Be- und Entlüftungsbereich (12) für den Laugenbehälter (4) aufgeteilt ist.
2. Waschmaschine nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Trenneinsatz (8') aus einem den balgartigen Wasserzulauf in der Einspülwannengehäuse-Öffnung (6) fixierenden Befestigungsringflansch (8) besteht, der mit einer im Einspülwannengehäuse (5) senkrecht stehenden zweiseitigen Trennwand (9, 9') versehen ist.
3. Waschmaschine nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die beiden Trennwände (9, 9') etwa im rechten Winkel zueinander angeordnet sind.
4. Waschmaschine nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, daß eine der Trennwände (9') eine die Einspülwannengehäuse-Öffnung (6) durchsetzende und im balgartigen Wasserzulauf (7) endende Verlängerung (10) aufweist.
5. Waschmaschine nach Anspruch 2 oder einem der folgenden, dadurch gekennzeichnet, daß der Befestigungsringflansch (8) aus einem einstückigen Trenneinsatz (8') besteht, der die bodenseitige Öffnung (6) des Einspülwannengehäuses (5) durchsetzt und in einen Einspülbereich (11) für das Wasser-Waschmittel-Gemisch und in einen Be- und Entlüftungsbereich (12) für den Laugenbehälter (4) aufgeteilt ist.

stigungsflansch (8) und die Trennwände (9, 9') mit Verlängerung (10) ein einstückiges Bauteil sind.

6. Waschmaschine nach Anspruch 1 oder einem der folgenden, dadurch gekennzeichnet, daß im Einspülwannengehäuse (5) mit dem Trenneinsatz (8, 8') 5 korrespondierende Leitstege (13, 14) angeformt sind.

7. Waschmaschine nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Trennwände (9, 9') des Trenneinsatzes (8, 8') und die damit korrespondierenden Leitstege (13, 14) in der Höhe so bemessen 10 bzw. ausgelegt sind, daß sie mit ihrer Oberkante unmittelbar an der Wandung der im Einspülwannengehäuse (5) einschiebbaren Waschmittelschublade enden. 15

Hierzu 3 Seite(n) Zeichnungen

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

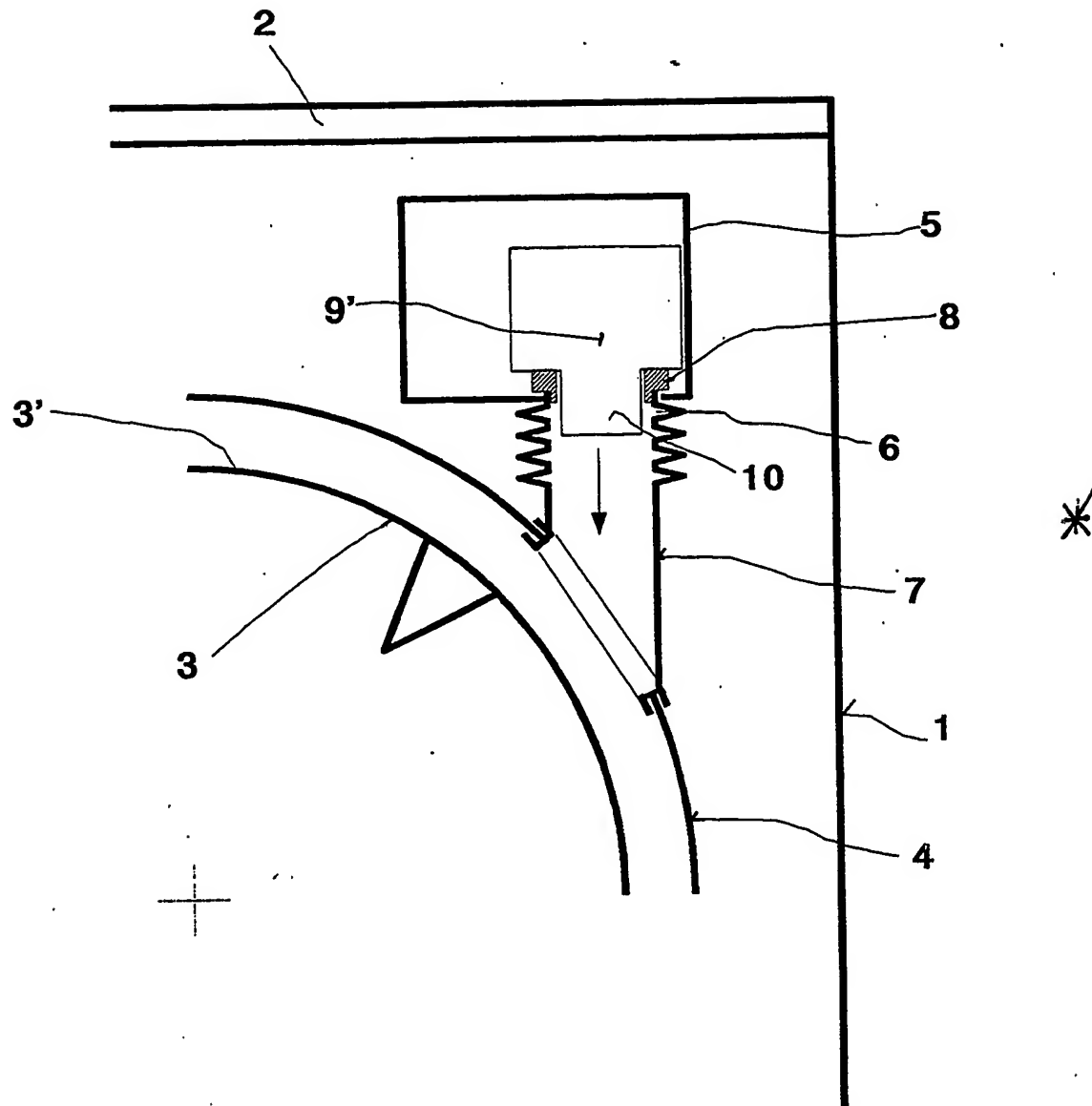


Fig.1

Fig. 2

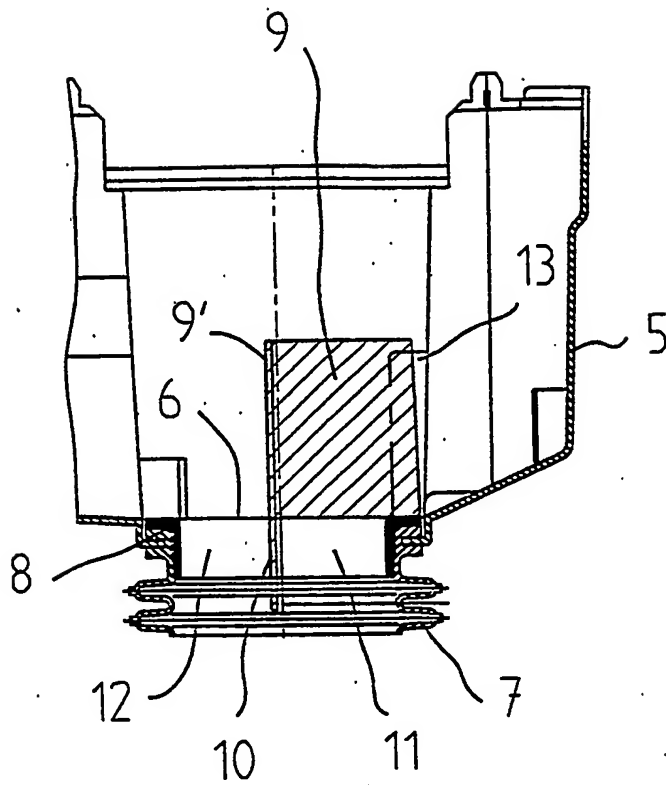


Fig. 4

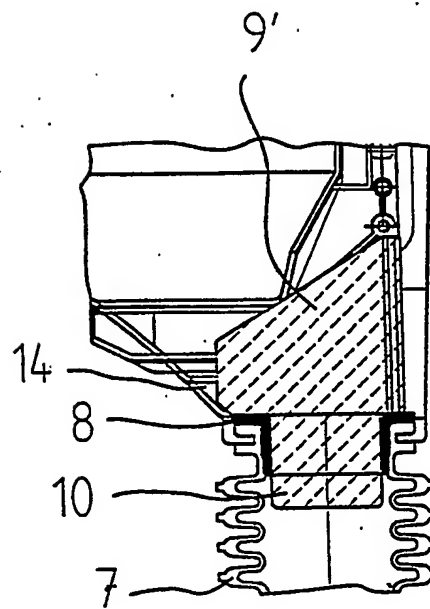


Fig. 3

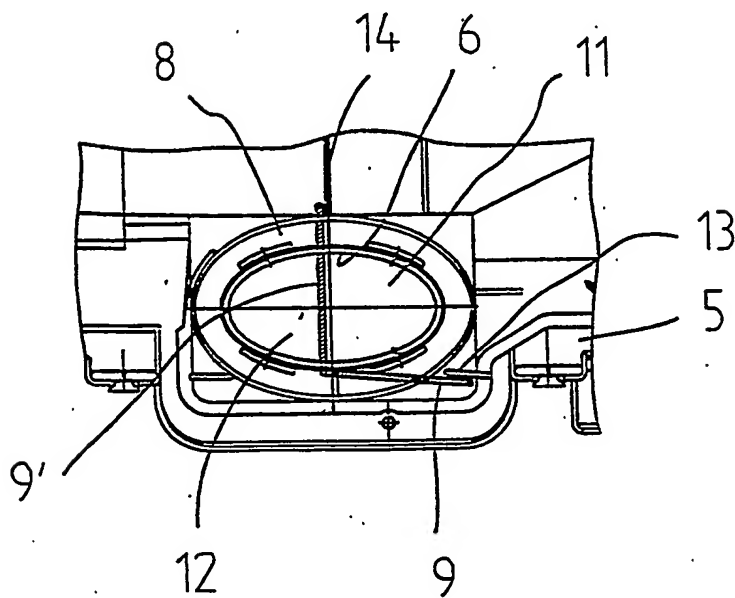


Fig. 5

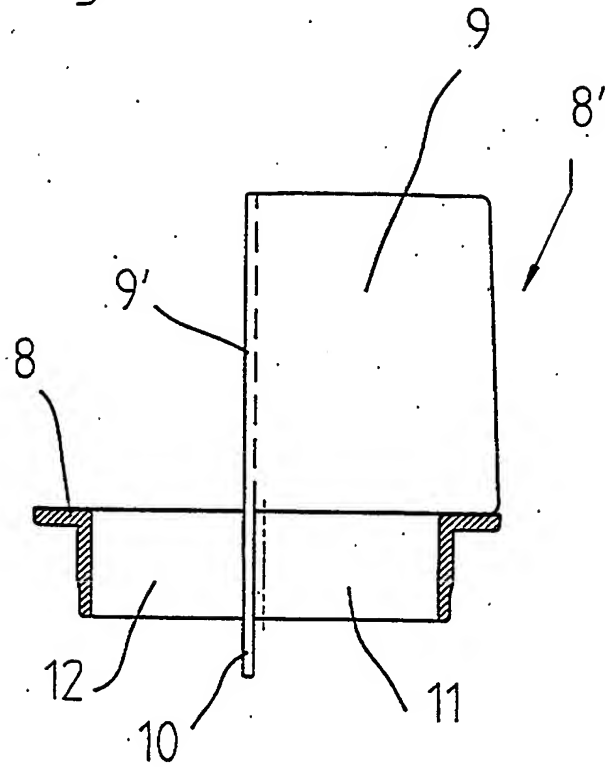


Fig. 6

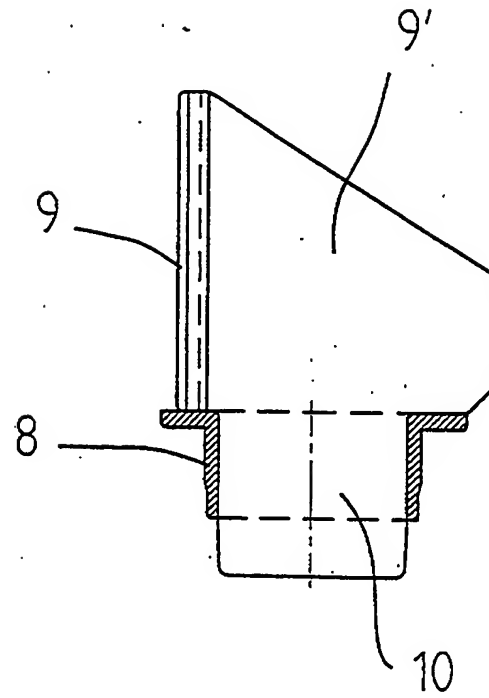


Fig. 7

